

**TFG**

---

**L'AQUILA TRAS EL  
TERREMOTO DE 2009.  
LIBRO DE ARTISTA**

**Presentado por Enma Navarro García  
Tutor: Ana de los Dolores Tomás Miralles**

**Facultat de Belles Arts de Sant Carles  
Grado en Bellas Artes  
Curso 2016-2017**



**UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA**



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES**



## RESUMEN

En este trabajo final de grado se describe mediante fotografías el malestar de una ciudad que fue derruida el 6 de abril de 2009 por un terremoto de magnitud 6.3 en la escala de Richter. Después de 8 años, la ciudad sigue todavía muy lejos de ser reconstruida y es esa desesperada situación, la que me mueve a desarrollar un proyecto donde se refleje, en modo de libro de artista, todos esos sentimientos encontrados dentro de cada espectador al pasear cada día por esas calles céntricas que han sido, durante un tiempo, mi ciudad. Además del trabajo fotográfico, para centrarme más, he realizado en paralelo una recopilación de historias de diversas personas residentes en L'Aquila (Italia) sobre cómo vivieron ese momento, cómo lo recuerdan y, a día de hoy, que trabas han podido encontrar para intentar superar esa dolorosa huella. Mi aportación artística pretende conseguir empatías y darle a conocer a la sociedad esas situaciones plenas de incertidumbres.

## PALABRAS CLAVE

L'Aquila, terremoto, reconstrucción, fotografía, grabado, libro de artista, gráfica expandida.

## ABSTRACT

In this Bachelor's Degree Final Project, it is described by photographs the disrepair of a city that was sunk on 6 April 2009 by a natural disaster of magnitude 6.7 on Richter's scale.

After eight years, the city is still far from being rebuilt and it is that desperate situation which moves me to develop a project in which is reflected, in artist book mode, all the feelings found in each of the spectators who walk each day through these centric streets that have been, for a while, my city.

In addition to the photographic work, in order to focus more, I have carried out in parallel a compilation of stories of different people living in L'Aquila about how they lived that moment, how they remember it and what obstacles have they encountered to overcome this painful footprint.

My artistic contribution aims to achieve empathy and make known to society those situations full of uncertainties.

## KEYWORDS

L'Aquila, earthquake, reconstruction, photography, engraving, artist's book, expanded graphic.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecer a toda la gente de L'Aquila que se ha prestado a hablar y contarme cómo vivieron aquel desgraciado momento a pesar de ser un tema tabú entre los vecinos.

A mis compañeros de piso, pero sobre todo a Laura, por ayudarme a saber enfocar el tema a los habitantes y a encontrar fuentes de interés.

A mi chico, por inspirarme de cara a mi obra personal.

A mi familia y amigos, que saben bien que este tiempo en L'Aquila ha sido un poco difícil para mí ya que ha habido muchas réplicas y he tenido momentos de querer abandonar esta bonita experiencia que seguro nunca olvidaré.

A mi profesor de serigrafía, Alberto March, por prestarme ayuda desde el primer momento que llegué del Erasmus y ponerme facilidades para trabajar en el laboratorio, utilizando todo el material necesario.

Pero sobretodo, quiero agradecer a mi tutora Ana Tomás el saberme guiar y tutorizar a pesar de la distancia. Por haberme sabido aportar todos sus conocimientos en todo este tiempo y a enseñarme que se debe luchar por lo que se desea lograr.



# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>9</b>
<b>3. METODOLOGÍA</b>	<b>10</b>
<b>4. DESARROLLO CONCEPTUAL: L'AQUILA</b>	<b>11</b>
<b>1. TERREMOTO 6 DE ABRIL DEL 2009</b>	<b>12</b>
1.1. Predicción del terremoto	14
1.2. Comisión de Grandes Riesgos condenados a prisión	15
<b>2. REFERENTES</b>	<b>16</b>
2.1 Warren Richardson (Australia, 1968)	16
2.2 Robert Capa (Hungría, 1913)	18
2.3 Huynh Cong Út (Vietnam, 1951)	20
2.4 Joe O'Donnell. (Pensilvania, 1922)	22
2.5 James Nachtwey (Siracusa, 1948)	24
<b>3. LIBRO DE ARTISTA</b>	<b>26</b>
<b>4. CONCEPTOS TÉCNICOS</b>	<b>28</b>
4.1 Metodología de la praxis	28
4.1.1 Fotografía	28
4.1.2 Cianotipia	30
4.1.3 Fotopolímero	32
4.1.4 Serigrafía	34
<b>5. PRAXIS Y METODOLOGÍA</b>	<b>36</b>
5.1 Libro de artista como medio de expresión y comunicación	36
5.1.1 Serie ruinas arquitectónica	37
5.1.2 Serie desastre natural	38
5.1.3 Serie huellas	39
5.1.4 Serie soledad y vacío interior	40
<b>6. CONCLUSIONES</b>	<b>41</b>
<b>7. FUENTES REFERENCIALES</b>	<b>42</b>
1. WEBGRAFÍA Y LINKS	42
2. BIBLIOGRAFÍA	44
<b>8. LISTADO DE FIGURAS</b>	<b>45</b>
<b>9. ANEXOS</b>	<b>47</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

Cuando escuchas y ves una noticia que está ocurriendo a miles de kilómetros de ti, es posible que no puedas llegar a sentir en tu propia piel el dolor que sufren las personas que, sin necesidad ni voluntad, están pasando por ello. Hasta que llega el día. A sabiendas, coges tus maletas y te diriges al lugar, a seguir tu trayectoria. Lugar que fue derruido por una catástrofe natural y murieron cientos de personas. Sabiendo que el mismo verano que tú debes partir, a pocos kilómetros de tu nueva ciudad, ha habido otra tragedia de igual magnitud y, que estos eventos, no dejan de repetirse día tras día en esa región llamada Abruzzo.

Desde que llegué a mi nueva ciudad -L'Aquila-, decidí emprender este proyecto gráfico. Paseé por sus calles céntricas llenas de andamios, grúas y escombros. La provincia había sido derruida por un terremoto el 6 de abril de 2009 con una magnitud de 6'3 en la escala de Richter. No dejó de sorprenderme a pesar de que ya sabía dónde iba. Empecé a hacer fotos a todas esas fachadas que, al pasar por delante, me ponían los pelos de punta y me hacían tener emociones de tristeza y angustia. Sensaciones que no había experimentado del mismo modo cuando veía las mismas imágenes a través de un televisor.

Quise informarme más en internet sobre cómo se vivió este momento y a preguntar a mis compañeros de piso, pero enseguida me di cuenta de que era un tema tabú para todos los habitantes de L'Aquila: nadie quería recordarlo y no iba a ser fácil investigar profundamente en ello. La mayoría, por no decir todos, habían perdido seres queridos, hogares o la confianza en sí mismos.

Enseguida que gané amistad con una de las compañeras de piso, me ayudó a saber enfocar el tema de cara a las personas y, en mi trabajo, además de querer reflejar en las fotografías la situación arquitectónica que todavía se vive después de 8 años, quería mostrar los sentimientos de los demás -pensamientos, miedos, superaciones -. Pues a pesar de haber pasado casi una década, los habitantes que vivieron este fenómeno, todavía tienen el miedo y la ansiedad en el cuerpo.

Además, como agravante, la ciudad no deja de temblar a día de hoy.

Es por ello que surge este proyecto a partir de un impulso producido por un conjunto de impresiones y angustia al llegar a una ciudad que debería formar parte de mi vida durante un año académico.



Fig. 1: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.

## 2. OBJETIVOS

El desarrollo de todo el proceso ha sido marcado por una serie de objetivos con el fin de lograr un avance en el desarrollo gráfico y conceptual. Así resumiendo, con este TFG pretendo:



Fig. 2: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.

- Familiarizarme con lo afectado a nivel social y arquitectónico.
- Aportar sugerencias a la realidad y que se cuestione el crecimiento y sufrimiento de una ciudad entera.
- Comprometerme en el servicio social tomando en cuenta los puntos de vista de los demás.
- Generar en la sociedad, alternativas visuales aplicando métodos fotográficos.
- Aportar visibilidad de un tema que para muchos sigue siendo desconocido.
- Construir con ello, puentes de sentimientos y concienciar a la gente de que todos juntos, podemos ser de gran ayuda generando empatías.
- Crear un libro de artista que pueda llegar al público de manera directa.
- Difundir información icónica mediante un audiovisual para lograr poner en situación al espectador de la herida que deja semejante catástrofe con habitantes de L'Aquila y personas encontradas en Valencia que fueron residentes de los Abruzzo.
- Realizar una instalación con una pequeña serie de fotografías de tamaño 50 x 70 y en blanco y negro, que de mejor visibilidad al problema tratado durante el proyecto.
- Realizar una serie de obras con las técnicas de la cianotipia, el ftopolímico y la cuatricomía.

### 3. METODOLOGÍA



Fig. 3: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.

En el momento descubrí la parte más oscura de la ciudad saqué la cámara para no perder detalle de todo lo que estaba a mi alrededor.

Empecé a investigar por internet y profundizar en el tema. Preguntar a los más cercanos si se vieron afectados directamente o si vivieron desde otro punto de vista el desastre natural.

En la página web del ayuntamiento pude encontrar mucha información sobre la reconstrucción de la ciudad y estadísticas de natalidad/mortalidad basadas en diversos años anteriores y posteriores al terremoto.

Una vez había recopilado un poco de información, compañeros me informaron que esta situación es tan dolorosa, que para los ciudadanos es un tema tabú y por tanto, debía tener en cuenta la manera de enfocararlo a las personas y tratar de no abrir heridas. Estas conversaciones, me ayudaron a prepararme una serie de preguntas para posteriormente entrevistar a los habitantes en formato de video.

Con toda esta información, empecé a ver la ciudad desde otra perspectiva, hasta conseguir mi obra gráfica en diferentes modelos bidimensionales y tridimensionales.

## 4. DESARROLLO CONCEPTUAL: L'AQUILA



Fig. 4: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.

Mark Jenkins escribió: “La aventura es un camino. La aventura real - autodeterminada, automotivada y a menudo riesgosa- te fuerza a tener encuentros en carne propia con el mundo. El mundo tal como es, no como te lo imaginas. Tu cuerpo va a chocar con la tierra y tú serás testigo de eso. De esta manera te verás obligado a lidiar con la bondad ilimitada y la crueldad insoldable de la humanidad -y quizás te darás cuenta que tú mismo eres capaz de ambas. Esto te cambiará. Nada será blanco y negro nuevamente.”<sup>1</sup> Así describe la experiencia de viajar el autor.

Dejamos nuestro hogar, familia y amigos, trabajo y un largo etcétera. Abandonamos aquello que denominamos “zona de confort” para vivir una experiencia nueva, que puede durar más, o menos tiempo. En cada uno de nuestros viajes, aprendemos a conocernos a nosotros mismos.

En mi trabajo, trato de reflejar la visión de otro país donde me encuentro con una realidad un tanto distorsionada. Como modo de expresión, utilizo mis experiencias personales en este lugar y las sensaciones que me han acompañado durante este período de tiempo para acercarme a un concepto más abstracto. Engloba todo aquello que solo yo he podido experimentar, interpretar, recordar o pensar.

En este viaje interior, he tenido la oportunidad de crecer como artista, pasar horas fotografiando, reflexionando acerca de lo que podía ver o sentir y escribir sobre ello.

Como bien indicaba el filósofo Francis Bacon, “el viaje en sí es una experiencia de aprendizaje. Nos hace ver el mundo de una manera diferente a la que estamos acostumbrados y la mejor manera de aprender es observar, ser parte de la propia historia del viaje. Una transformación de nosotros mismos.”<sup>2</sup>

Mi viaje tiene lugar en L'Aquila, una ciudad que fue fundada en torno a la mitad del año 1200 por una pequeña parte de los habitantes de Amiterno y Forcona. Está situada a 721 metros sobre el nivel del mar, en el corazón de los Abruzos y rodeada por la cadena montañosa del Gran Sasso.

La unión de dos territorios para fundar la ciudad, se vio reflejada en su arquitectura, pues a cada castillo se le fue asignada un área para la edificación de viviendas. Es así como nacieron los diferentes barrios y la diversidad en la arquitectura sacra románica, como por ejemplo la iglesia de Santa María Pagánica, San Pietro o la San Silvestro.



Fig. 5: Iglesia San Pietro, L'Aquila.

<sup>1</sup> JENKINS M. The Ghost Road, En: *Outside Magazine*. Oct 1 2003. Disponible en: <http://www.outsideonline.com/1909926/ghost-road>

<sup>2</sup> BACON F. Of travel. *The Essays by Francis Bacon*. Scribners, 1908

## 1. TERREMOTO 6 DE ABRIL DEL 2009

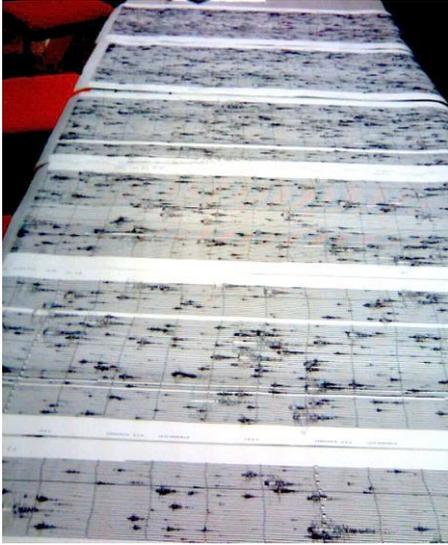


Fig. 6: Algoritmo de Paul Reasenberg.  
Terremoto L'Aquila 6 abril 2009. Extraído de la página IGVN.

El terremoto que sacudió el centro de Italia llegó el 6 de abril de 2009 a las 3:32 de la madrugada. Fue un seísmo que, según el Servicio Geológico de Estados Unidos, alcanzó una magnitud de 6.3 en la escala de Richter con epicentro en L'Aquila -región de Abruzo-. Se situó a 8 kilómetros de profundidad y a poco más de 1 kilómetro de distancia del centro de L'Aquila, con coordenadas  $40^{\circ} 20' 02''$  N –  $13^{\circ} 20' 02''$  E.

Fue una catástrofe que sorprendió a todos mientras dormían y que no dejó tiempo de salir del peligro y escapar, dejando así a 50000 personas sin casas a causa de su destrucción total, 1500 heridos y a 309 víctimas mortales -entre las cuales 20 eran niños-. Éste desastre natural está considerado el 5º terremoto más destructivo de toda Italia en la edad Moderna. Arrasó con monumentos históricos y civiles, el hospital San Salvatore, el Pallazzo della Prefettura, la Università di L'Aquila, la Casa dello Estudiante y un sinfín de casas. Todas las iglesias de la ciudad se declararon inhabilitables por sus grandes lesiones, así como el Forte Spagnolo. L'Aquila quedó en shock, más de 10 millones de Euros se estimaron en daños.

En las siguientes 48 horas después del terremoto, se llegaron a registrar 256 réplicas y, algunas de ellas, llegaban a superar los 5 grados de magnitud. Con lo que las casas que estaban en pie, seguían cayendo.

Silvio Berlusconi, el entonces primer ministro, se presentó de inmediato en el lugar con la promesa de que nadie se iba a quedar solo y, pudo anunciar, que se iban a construir 19 comunidades para los desplazados -que luego permanecieron sin servicio y aislados-.

El estado de emergencia finalizó el 31 de agosto de 2012 conforme a lo establecido por el art. 67 bis del Decreto Legislativo n.83 de 22 de junio de 2012, con lo cual, todo quedó paralizado todavía más.

No obstante, el terremoto había sido predicho semanas antes por un sismólogo amateur al que nadie quiso hacer caso.

IGNV <sup>3</sup>

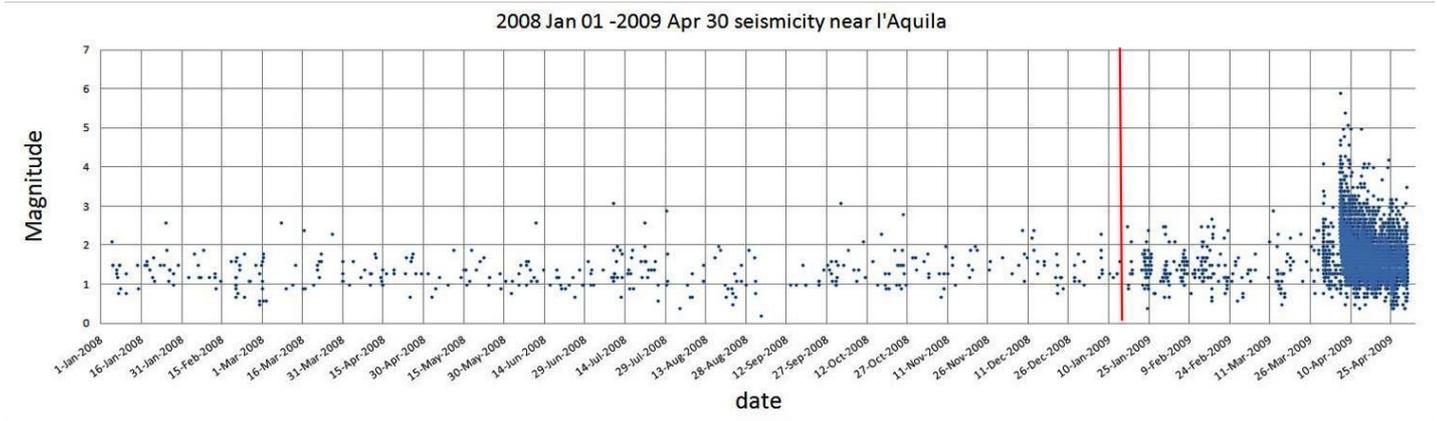


Fig. 7: Gráfica extraída de la página IGVN. Terremoto L'Aquila 2009.

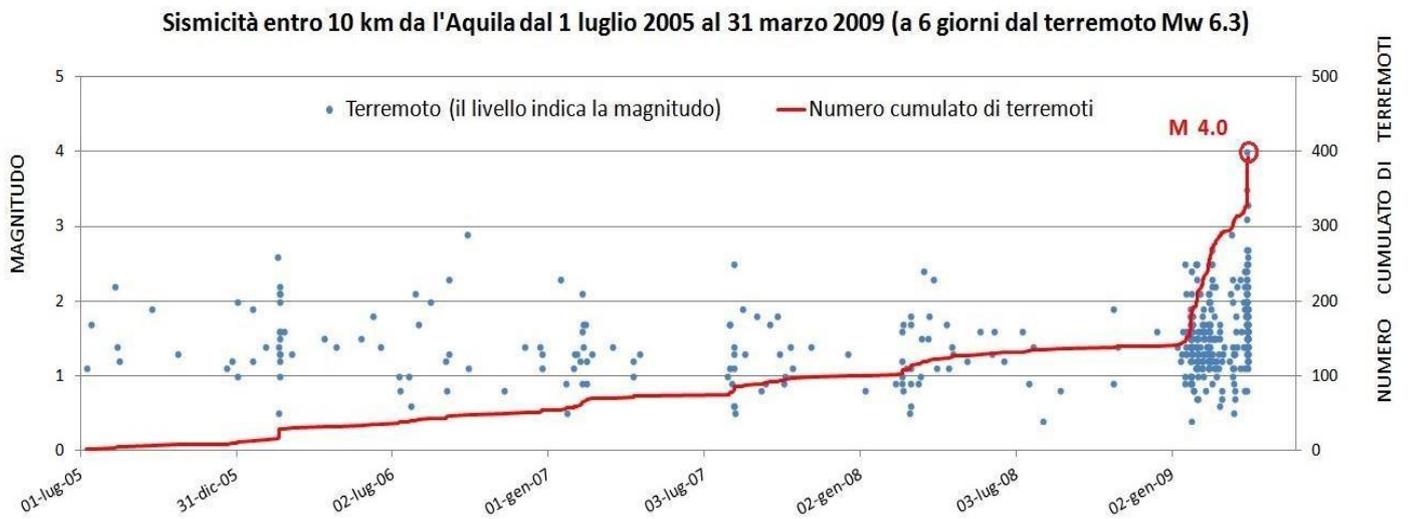


Fig. 8: Gráfica extraída de la página IGVN. Terremoto L'Aquila 2009.

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Geofísica y Vulcanología

## 1.1. Predicción del terremoto



Fig. 9: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.

Gioacchino Giampaolo Giuliani es un ex técnico investigador en el Laboratorio Nacional de Física de Gran Sasso, en Italia. Nació en L'Aquila el 11 de mayo de 1947. Se dio a conocer a raíz de sus declaraciones sobre la supuesta existencia de la ocurrencia de un terremoto en su ciudad semanas antes de que se produjera el sismo.

Durante muchos años en el mundo, se está considerando predecir los terremotos a través del gas radón y hay varios estudios publicados en revistas científicas. Pero esta teoría fue retirada a causa de su poca fiabilidad.

Aun así, Giuliani empezó a investigar el fenómeno utilizando un sistema que había inventado. Éste sistema dejaba ver la gran concentración de gas radón que, según él, afirma que suele producirse ante la llegada de un sismo.

Quiso alertar a todos los vecinos de L'Aquila subido a una furgoneta y un megáfono, incluso le puso fecha y magnitud al fatídico momento que estaba por llegar, pero el mismo alcalde lo denunció ante la policía por escándalo público sin tener pruebas y, éste le obligó a retirar todos los avisos de Internet.

Mientras tanto, un comité de expertos se reunió el 31 de marzo de ese año para tranquilizar a la inquieta población. Según sus estudios, los movimientos solo significaban la atenuación de la actividad sísmica, no había nada de lo que preocuparse.

Llegado el día que Giuliani había marcado para la tragedia, no ocurrió nada de lo esperado. Pasó días después, y con una violencia que ni si quiera el experto pudo prever. Sin embargo, cuando llegó el día del terremoto, nada más notar el movimiento previo al infierno que se desataría posteriormente, se levantó de inmediato junto a su familia, y se marcharon lejos del horror que le esperaba a su alrededor.

A día de hoy, todavía se puede ver una entrevista en Internet donde declara que, L'Aquila, a pesar de estar declarada zona sísmica, ese año los temblores estaban siendo un poco más fuertes de lo habitual y con una repetición mayor.

La agencia de Protección Civil italiana, después de estas declaraciones, se puso en contacto con un grupo de científicos. Ellos aseguraban que esos temblores eran completamente normales en un área sísmica como es L'Aquila. Y remarcaron que en ningún caso es posible la predicción de un terremoto.

Así pues, a día de hoy, nunca nadie llegó a reconocer su predicción.

## 1.2. Comisión de Grandes Riesgos condenados a prisión



Fig. 10: Centro histórico de L'Aquila tras el terremoto de 2009.

El juicio en primera instancia comenzó el 20 de septiembre del 2011 y supuso el proceso más importante después de la investigación que se inició tras el terremoto del 6 de abril de 2009. Un año después, en octubre del 2012, el Tribunal de L'Aquila condenó a seis científicos italianos y un ex-funcionario del gobierno a seis años de prisión al considerarles culpables de los delitos que se les atribuían. Fueron condenados por subestimar el riesgo de un seísmo en la zona y haber dado una falsa sensación de seguridad a las personas antes del terremoto que azotó a L'Aquila. La Corte, les culpó de "homicidio involuntario", a pesar de que no existe manera de predecir un terremoto.

Además, todos los acusados miembros de la Comisión de Grandes Riesgos, fueron condenados a no trabajar en cargos públicos en el futuro.

La apelación de la sentencia llega un par de años después al juzgado mientras, los considerados culpables de la muerte de 309 personas, siguen esperando en la cárcel.

Su defensa mantiene que en ningún caso los expertos aseguraron la situación segura de L'Aquila mientras que los jueces, sostienen que el equipo no contradijo a Bernardo de Bernardinis, delegado jefe del departamento de seguridad civil italiana, quién explicó que la comunidad científica había confirmado la seguridad de la situación de L'Aquila a pesar de los avisos de Giuliani desde semanas antes.

El caso no pasó por alto a la comunidad científica internacional ya que esto podría servir de precedente para otros investigadores, llevando a éstos a no hablar sobre el tema públicamente por miedo a ser juzgados por predicciones que puedan terminar siendo incorrectas o no exactas. Para dar apoyo a éstos seis científicos acusados, más de 5000 científicos internacionales firmaron una carta dirigida al presidente italiano, Giorgio Napolitano.

Años más tarde, el Tribunal de Apelación de la ciudad italiana de L'Aquila dejó absueltos a seis de los siete miembros de la Comisión de Grandes Riesgos. El único que no fue absuelto por completo fue el subdirector del sector técnico del Departamento de la Protección Civil, Bernardo De Bernardinis. Sin embargo, vio su pena reducida a dos años de reclusión suspendida.

## 2. REFERENTES

### 2.1 Warren Richardson (Australia, 1968)

*"Estuve 4 ó 5 días y noches en la frontera, pero este momento fue muy rápido: los refugiados venían y venían. No me di cuenta de que lo que estaban pasando a través de la valla era un bebé".*



Fig. 11: Warren Richardson

Nacido en Australia en 1968.

Es un fotógrafo autodidacta que realiza proyectos a largo plazo relacionados con cuestiones humanas y medioambientales. Mientras trabajaba en la frontera entre Serbia y Hungría en 2015, fue uno de los periodistas que cubrieron la crisis de refugiados y fueron golpeados por la policía. Su próximo proyecto lo hará caminar hasta el Círculo Polar Ártico, continuar sus historias de refugiados y luego explorar los efectos del cambio climático inducido por el hombre en el mundo.

Es el ganador de la World Press Photo del año 2015 por su foto de refugiados que cruzaron la frontera de Serbia a Hungría, cerca de Horgoš (Serbia) y Röszke (Hungría), el 28 de agosto de 2015.



Fig. 12: Refugee Crisis Hungary. World press photo 2015. W. Richardson



Fig. 13: Una niña siria espera a su padre en el lado húngaro de la valla. W. Richardson

## 2.2 Robert Capa (Hungría, 1913)

“Si tus fotografías  
no son lo  
suficientemente  
buenas, no estás  
lo suficientemente  
cerca.”

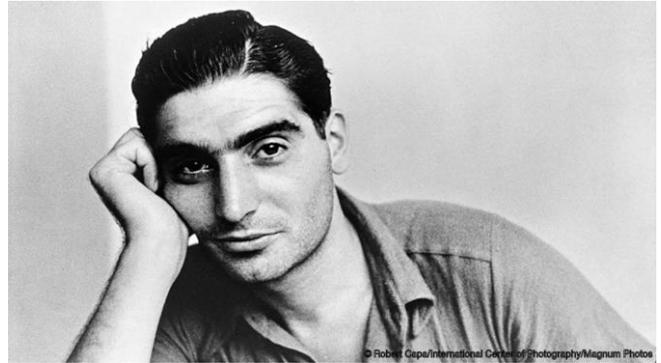


Fig. 14: Robert Capa

Nacido en Budapest en 1913.

Mundialmente conocido por sus fotografías de guerra. Una de sus imágenes más famosas la tomó en Córdoba durante la Guerra Civil Española y se llama "Muerte de un miliciano". La captura de esta imagen le valió su reputación internacional y se convirtió en un poderoso símbolo de la guerra.

El 3 de diciembre de 1938 Picture Post presentó 'El fotógrafo de guerra más grande del mundo: Robert Capa' incluyendo 26 fotografías tomadas durante la Guerra Civil española.

También acompañó al ejército aliado de EEUU en la II Guerra Mundial. Esto le dio oportunidad de sacar fotografías tan impactantes como las del Desembarco de Normandía en 1944.

El 25 de mayo de 1954, mientras fotografiaba para Life en Thai-Binh, Indochina, pisó una mina terrestre y fue asesinado. El ejército francés le concedió la Croix de Guerre con Palm post-humously.

El Premio de la Medalla de Oro Robert Capa fue establecido en 1955 para recompensar méritos profesionales excepcionales.



Fig. 15: Muerte de un miliciano. Guerra Civil española. R. Capa



Fig. 16: Tropas estadounidenses asaltando Omaha Beach. R. Capa

### 2.3 Huynh Cong Út (Vietnam, 1951)

*"Incluso, aunque ha llegado a ser una de las más impactantes imágenes del siglo XX, el presidente Nixon una vez dudó de la autenticidad de mi fotografía cuando la vio en los periódicos el 12 de junio de 1972... La fotografía para mí, no podría ser más real. Es tan auténtica como lo fue el mismo Vietnam. El horror de la guerra que obtuve no necesitaba ser retocado. Esa aterrizada niña pequeña está todavía viva y es un elocuente testimonio de la autenticidad de la foto. Ese momento de hace treinta años será algo que Kim Phuc y yo nunca olvidaremos. Es algo que definitivamente cambió nuestras vidas".*

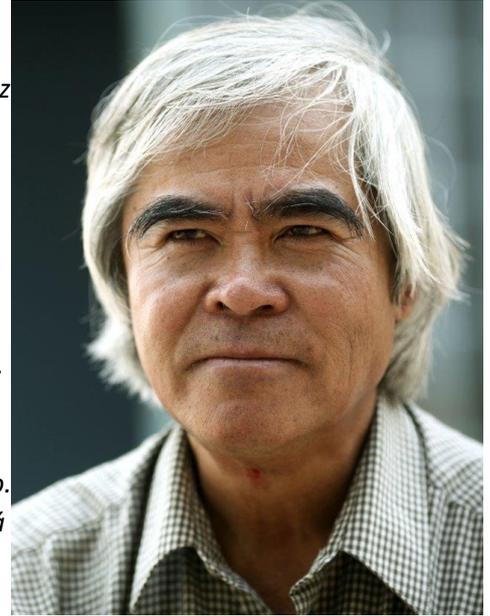


Fig. 17: Huynh Cong Út.

Nacido en Vietnam en 1951.

Conocido profesionalmente como Nick Út, es un fotógrafo vietnamita nacionalizado estadounidense que ha trabajado más de 35 años para la agencia Associated Press (AP) y cuyo trabajo más icónico fue la foto de la niña Phan Thị Kim Phúc, de 9 años, cuando corría desnuda hacia la cámara, mientras escapaba de un ataque cercano de napalm en Trang Bang, durante la guerra del Vietnam.

Fue herido tres veces en la guerra y desde entonces empezó a trabajar para la Associated Press en Tokio, Corea del Sur y Hanói.

El fotógrafo ganó en 1973 todos los premios importantes así como el Premio Pulitzer y el Premio World Press Photo, con su criticada foto de la niña. Se retira en marzo del 2017 después de 51 años con The Associated Press.



Fig. 18: Phan Thi Kim Phuc (niña del centro) huye con otros niños después de que los aviones vietnamitas del Sur erróneamente dejaran caer napalm sobre las tropas vietnamitas del sur y los civiles. Út.



Fig. 19: Bombas con una mezcla de napalm y jalea de fósforo blanco explotando en la Guerra de Vietnam. Út.

## 2.4 Joe O'Donnell. (Pensilvania, 1922)

*“Por el olor, supe que estábamos cerca. Si alguna vez usted ha sentido el hedor de un perro muerto al costado del camino, tendrá una idea de cómo era asunto. Había moscas y gusanos por todas partes. El olor comenzaba un par de millas antes de que pudiéramos ver algo.*



*Era difícil ver Nagasaki, porque estaba rodeada de una serie de colinas. Cuando nos acercamos no era el olor el que crecía todopoderoso, sino que el silencio. No había nada: ni pájaros, ni viento que soplara, nada que hiciese pensar que de verdad alguna vez se había levantado una ciudad en ese lugar.*

*Cuando llegué a la cima de la colina, vi una pequeña escuela hecha de bloques de cemento, gran parte de la cual todavía estaba en pie. Entré en una de las salas y ahí estaban: treinta o más niños en sus pupitres, sentados en silencio, reducidos a cenizas. (...) La ladera del cerro debió haber conducido la onda expansiva hacia arriba, salvando al edificio, pero incinerando a todos en su interior.”*

Fig. 20: Joe O'Donnell.

Nacido en Pensilvania en 1922.

Documentó los efectos del bombardeo nuclear en 1945 de las ciudades japonesas de Hiroshima y Nagasaki en imágenes que transmitieron la devastación generalizada. Las fotografías oficiales de O'Donnell fueron tomadas para los Marines de los Estados Unidos, pero también acumuló una colección privada que se mostró en Japón en 1995. En años posteriores, O'Donnell, que estaba atormentado por los recuerdos de sus observaciones durante la guerra y las fotos que los representaban, se convirtió en un activista opuesto al uso de armas nucleares.



Fig. 21: Japón 1945. Three brothers. O'Donnell.

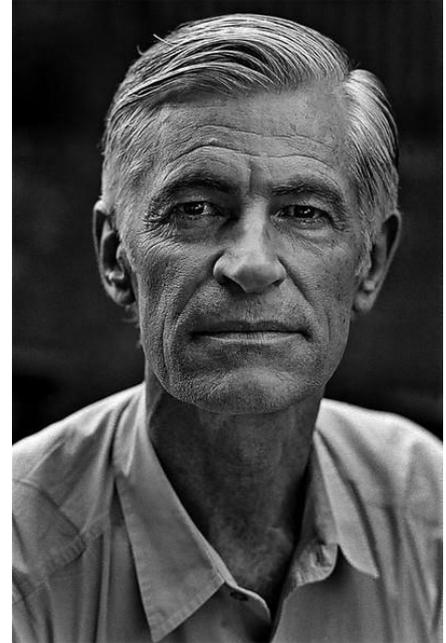


Fig. 22: Hermano mayor transporta al pequeño al sitio de cremación. O'Donnell.

## 2.5 James Nachtwey (Siracusa, 1948)

*"He sido testigo, estas imágenes son mi testimonio, los acontecimientos que he registrado no deben ser olvidados y no deben repetirse".*

Fig. 23: James Nachtwey.



Nacido en Siracusa, Nueva York, en 1948.

Hace uso de la cámara para inmortalizar hechos dramáticos, y así evidenciar las atrocidades que ocurren en el mundo para que no sean olvidadas, pero sobre todo para evitar que se repitan. Una imagen es todo lo que se necesita para congelar las olas que la guerra trae consigo y mostrarlas al resto de la humanidad.

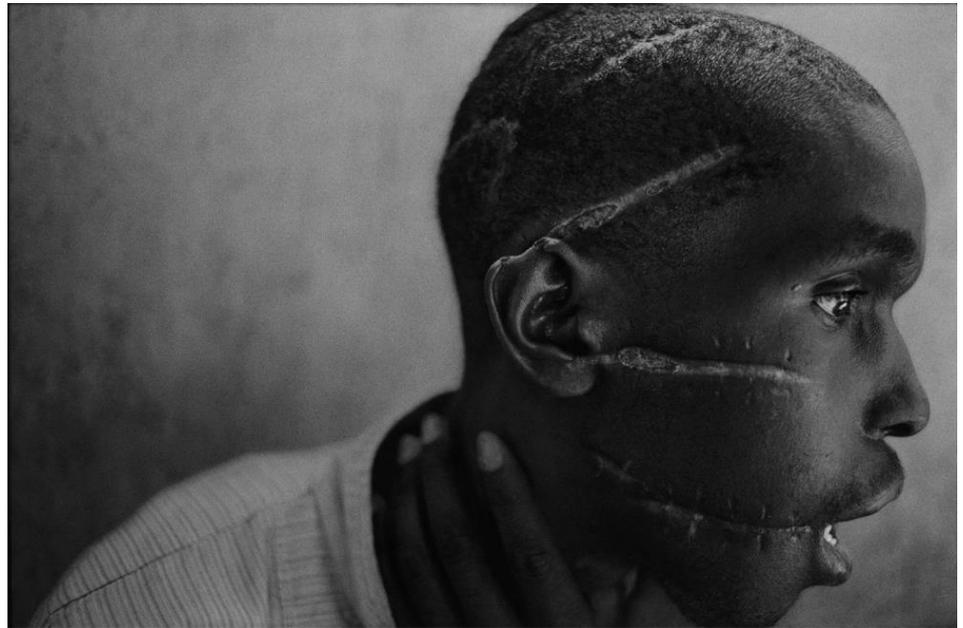


Fig. 24: Sobreviviente del campo de exterminio hutu. Ruanda, 1994. Nachtwey.



Fig. 25: Víctima de hambruna en un centro de alimentación. Sudán 1993. Nachtwey.



Fig. 26: Ejemplo libro de artista extraído de la biblioteca de imágenes de Google.



Fig. 27: Libro-objeto extraído de la biblioteca de imágenes de Pinterest.



Fig. 28: Libro-objeto extraído de la biblioteca de imágenes de Pinterest.

### 3. LIBRO DE ARTISTA

Bibiana Crespo afirmaba que el libro-arte o libro de artista, es una pieza artística que ha sido creada por un artista visual. Su concepto implica que su obra tenga conexión con sus ideas, cómo es la presentación del material con relación a una secuencia que da acceso a sus contenidos. Esta definición entre flexible o imprecisa y amplia o rica, entorna el formato hacia una caracterización de piezas concisas y limitadas conceptualmente hacia lo que quiera reflejar el artista.<sup>4</sup>

El libro de artista es una obra de arte realizada mayormente o en su totalidad por un artista plástico. Es una forma de expresión con múltiples combinaciones de lenguajes y sistemas de comunicación. Este concepto empieza a concretarse con Mallarmé<sup>5</sup> hasta llegar a las obras más actuales de artistas como Brossa, Lewitt, etc.

Bajo el punto de vista del artista, el concepto de libro-artista se puede definir como un soporte donde se pueden utilizar infinidad de técnicas, sus especiales características hacen de éste un medio con unas posibilidades mucho más amplias: juego con el tiempo al poder pasar sus hojas, retroceder, desplegarlas, leer en secuencias espacio-temporales; la posibilidad de unión entre la pintura, la escultura, la poesía experimentar y un largo etcétera.

Con esto, lo que se pretende conseguir es un sentido lúdico y participativo a la obra, ya que el libro de artista se puede ver, oler, hojear, manipular y/o sentir.

Se podría clasificar en dos grandes rasgos: ejemplar único o seriado. Dentro del ejemplar único podríamos encontrar otras variedades como podrían ser: el libro de artista original, el libro-montaje o libro reciclado. Todos ellos irán firmados por el autor en cuestión. Por otra parte, los libros seriados suelen ir en ejemplares de entre cinco a mil y estará realizado en su mayor parte o en su totalidad por un artista utilizando las más diversas técnicas de reproducción.



Fig. 29: Libro de Artista por Peter Koch.

<sup>4</sup> CRESPO MARTÍN, B. *El libro-arte / libro de artista: tipologías secuenciales, narrativas y estructuras*. *Anales de Documentación*, 2012, vol. 15, nº 1.

<sup>5</sup> MALLARMÉ, S. *Un Coup de Dés Jamais N'Abolira Le Hasard*. 1897.

Otras posibles clasificaciones podrían ser: por su contenido, por el movimiento al que pertenecen, por los materiales empleados, etc.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Texto publicado en catálogo exposición: *El libro de artista, el libro como obra de arte*. Instituto Cervantes de Múnich. Múnich, 1994.

## 4. CONCEPTOS TÉCNICOS

### 4.1 Metodología de la praxis

En este apartado hablo sobre el estudio de la metodología y la recopilación de información sobre cada técnica utilizada para poder llevar a cabo el proceso de mi obra personal.

Durante la realización de mi obra he utilizado la misma temática -el desastre natural- pero he realizado una amplia variedad de técnicas con las que he experimentado, siempre buscando el resultado más óptimo para plasmar cada una de las fotografías.

#### 4.1.1 Fotografía

El término fotografía consta de diversos significados e interpretaciones, como define el Diccionario de la RAE:

##### Fotografía<sup>7</sup>

De *foto-* y *-grafía*.

1. f. Procedimiento o técnica que permite obtener imágenes fijas de la realidad mediante la acción de la luz sobre una superficie sensible o sobre un sensor.
2. f. Imagen obtenida por medio de la fotografía. *Reveló las fotografías del viaje. Una fotografía digital.*
3. f. Estudio de fotografía.
4. f. Representación o descripción de gran exactitud.

La palabra fotografía proviene del griego. *Photos* significa luz y *graphis*, dibujo. Escribir o dibujar con la luz.

Los primeros experimentos de la fotografía datan a finales del siglo XVI cuando un matemático y científico árabe, Alhacén, inventó la cámara oscura. Esta tenía como función, conseguir la proyección de una imagen del entorno en su interior mediante un minúsculo agujero que dejaba pasar la luz. Pero estas investigaciones sobre la cámara oscura no surgieron a causa de la fotografía, sino por entender el funcionamiento y la visión del ojo humano.

Filósofos como Aristóteles y Euclides defendían la teoría de que todo ser humano podía ver gracias a que los ojos emitían rayos. Fue más tarde cuando científicos demostraron que la visión ocurre porque la luz entra en el ojo, y no al contrario.

Con la invención de la cámara oscura se demostró que la teoría de estos filósofos era completamente errónea.

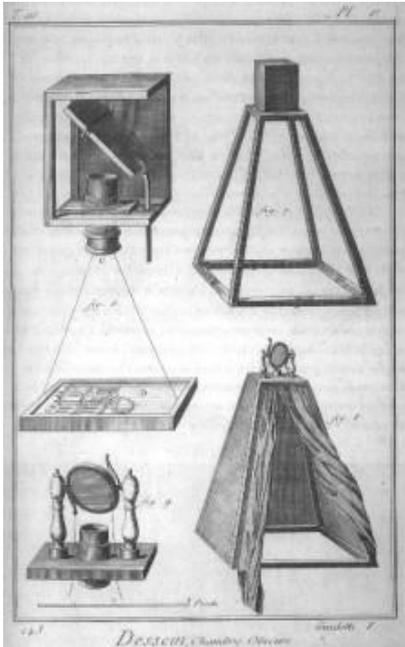


Fig. 30: Primera cámara oscura inventada por el matemático árabe Alhacén.



Fig. 31: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.

<sup>7</sup> DE LA LENGUA ESPAÑOLA, Diccionario. Real Academia Española.

Alhacén escribió un libro llamado “Tratado Óptico” entre el siglo XI, donde explica que, son los objetos los que emiten los rayos luminosos y, por el contrario, no son los ojos. Este está considerado el primer texto de la historia que explica correctamente el funcionamiento de la visión.

No obstante, el nombre conocido como “cámara oscura” se debe a Johannes Kepler ya que, en el año 1604, le dio origen en su tratado “Ad Vitellionem Paralipomena: cuarto oscuro.” En este tratado, se describe el funcionamiento de la cámara oscura inventada por el matemático y es Kepler quien acaba por bautizarla con éste nombre.

Es a partir del siglo XV cuando la cámara oscura se empieza a utilizar como apoyo para la realización de bocetos en el dibujo y la pintura siendo, por ejemplo, Leonardo da Vinci uno de sus ilustres usuarios.

Como decía Dorothea Lange “la cámara fotográfica es un instrumento que enseña a la gente cómo ver sin una cámara fotográfica”.<sup>8</sup>



Fig. 32: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.



Fig. 33: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.

<sup>8</sup> Milton Meltzer, *Dorothea Lange: A Photographer's Life* Nueva York, 1978.

### 4.1.2 Cianotipia



Fig. 34: Sir John Herschel (1792-1871). Lady with a Harp, 1842. Experimental cyanotype of an engraving. (Museum of the History of Science, University of Oxford).



Fig. 35: Obra perteneciente a la serie Desastre Natural. Cianotipia. Archivo personal.

La cianotipia<sup>9</sup> es una técnica que surgió en 1842 cuando un matemático y astrónomo inglés, John Herschel, intentaba buscar un sistema para copiar sus notas. Fue una de las primeras técnicas de impresión fotográfica (negativo-positivo) que no utiliza plata en el proceso. Descubrió que ciertas sales de hierro eran sensibles a los rayos UV.

Se caracteriza por la obtención de imágenes azules Prusia cuando son expuestas a la luz ya que en su proceso de emulsión se utilizan sales de hierro - citrato férrico de amonio y ferrocianuro de potasio -. Para fijar la imagen al papel hay que lavarlo con agua para así eliminar el exceso de sales.

Al ser una técnica de impresión por contacto, implica que el negativo sea del tamaño de la impresión que se desea obtener en el proceso.

En el año 1880 se seguía utilizando la cianotipia, principalmente, para hacer pruebas de las placas fotográficas antes de realizar la impresión definitiva, ya que era un método más económico que las impresiones en plata.

Actualmente, esta técnica está valorada por sus características más expresivas y no por ser una técnica de reproducción económica como antiguamente. Se emplea en la producción de obra gráfica, telas, collages, etc. por los artistas contemporáneos.

#### Materiales necesarios

- Dos botellas en las que guardaremos las soluciones.
- Dos jeringas, una para tomar la solución A y otra para la solución B, ya que si usáramos la misma para ambas se contaminarían.
- Un recipiente en el que podremos preparar la mezcla de las soluciones.
- Pincel para extender la solución.
- Papel (por ejemplo, de acuarela de unos 200 gr de peso).
- Una placa de cristal, para mantener juntos el negativo y el papel sensibilizado.
- Luz solar o fuente de UV.

#### Productos químicos

- Citrato férrico amoniacal, 50 gramos.
- Ferrocianuro potásico, 24 gramos.
- Agua destilada, 400 mililitros.

<sup>9</sup> Del griego *cianos*, azul oscuro.

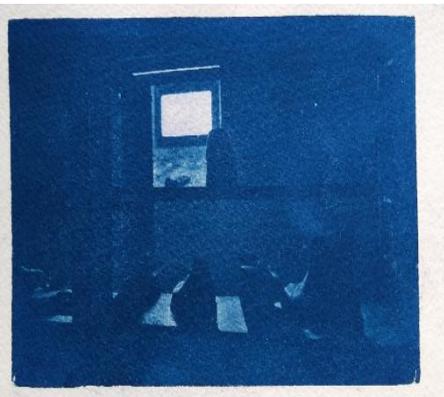


Fig. 36: Obra perteneciente a la serie Desastre Natural. Cianotipia. Archivo

#### Fórmula para la solución

**Solución A:** se diluyen los 50 gramos de citrato férrico amoniacal en 200 mililitros de agua destilada.

**Solución B:** se diluyen los 24 gramos de ferrocianuro de potasio en 200 mililitros de agua destilada.

Estas dos soluciones se guardan por separado en los dos botes opacos y se conservan frescas alrededor de seis meses. Si se guardasen juntas, caducarían mucho antes.

#### Preparación del papel

Para sensibilizar el papel es necesario estar en una habitación oscura o en una habitación con luz amarilla. Si no respetamos estas condiciones la solución química se revela y por tanto, ya no sirve.

Cogeremos como medida 5ml de cada solución que juntaremos en el recipiente. Ésta solución unida, se aplica al papel con ayuda del pincel o rodillo. Una vez aplicada, se deja secar en un lugar ventilado y sin luz solar.

#### Exposición

Lo primero es contar con un negativo invertido que tenga buenos contrastes. Una vez obtenido el negativo, la exposición se hace por contacto bajo una fuente de luz ultravioleta. Los tiempos son largos y varían dependiendo del negativo y de la intensidad de la luz. Un buen punto de partida es exponer durante media hora a la luz solar, revelar y examinar el resultado<sup>10</sup>. Si queremos obtener una copia más clara o más oscura solamente deberemos reducir o alargar el tiempo de exposición inicial con un nuevo papel sensibilizado.

#### Lavado

La imagen definitiva aparece tras un sencillo revelado con agua corriente. Se introduce el papel en una cubeta con agua fría, y se deja reposar en ella entre tres y cinco minutos. Este baño en agua servirá para eliminar los químicos. Una vez pasados estos minutos, vaciamos la cubeta y la volvemos a llenar de agua, sumergiendo de nuevo la imagen otros cinco minutos. Éste segundo lavado, servirá para que los blancos queden más puros.

Por último, si queremos conseguir un tono azul más oscuro, podemos echarle una pequeña proporción de agua oxigenada.

Para secar las copias, se puede utilizar papel de periódico, el archivador de estampas o tendido.

<sup>10</sup> En insoladora con luz ultravioleta deben ser unos nueve minutos según el negativo y la fuente de luz.

### 4.1.3 Fotopolímero

Los fotopolímeros<sup>11</sup> empezaron en 1960 a reemplazar las planchas de metal. Es un plástico que contiene una capa fotosensible que, al ser expuesta a la luz solar se polimeriza y endurece. Por consecuencia, las partículas quedan unidas entre sí. Estas se endurecen y el agua no las deshace. Por el contrario, las partes no expuestas a la luz UV, se llaman monómeros. Estas moléculas no quedan unidas y con el contacto en el agua se deshacen y diluyen.

Dicha técnica fue descubierta por Dan Welden cuando vio cómo podía conseguir un grabado en hueco de alta calidad. En 2001, tanto él como Pauline Muir publicaron el libro "Printmaking in the Sun"<sup>12</sup> donde explican cómo utilizar el Solarplate<sup>13</sup>.

Los polímeros, durante décadas, han representado la gran utilidad para la gráfica. Éste es un material que cuando es expuesto a la luz ultravioleta, se producen cambios físicos como resultado de una reacción química de los polímeros y la luz UV. Los cambios sufridos en la estructura provocan que los monómeros se endurezcan y, por lo tanto, se polimericen.

La luz, ha de proyectarse en línea recta para no ocasionar sombras y que incida, solamente, allí donde el monómero reciba luz. Por ello, cada caso debe tener un tiempo de exposición revelado diferente.

Por ejemplo, en la fotografía, los monómeros fotosensibles experimentan un cambio fotofísico que se entiende como cromático, ya que el cambio de color es la respuesta ante la luz. En cambio, en una plancha de fotopolímero, la respuesta a la luz provoca el cambio en su estructura y, en consecuencia, los monómeros quedan endurecidos y al ser lavados con agua permanecen en la plancha, al contrario que los que no han sido expuestos a la luz, que serán disueltos.

Estas planchas han sido utilizadas desde hace más de cincuenta años y en gran variedad de procedimientos gráficos mixtos con: tipografía, flexografía, serigrafía...

Las planchas de fotopolímeros portan normalmente un soporte de acero y van protegidas con un acetato transparente y han de resguardarse en un lugar libre de humedad y luz.<sup>14</sup>



Fig. 37: Obra perteneciente a la serie Desastre Natural. Grabado fotopolímero. Archivo personal.



Fig. 38: Obra perteneciente a la serie Desastre Natural. Grabado fotopolímero. Archivo personal.

<sup>11</sup> Definición en la Web: *plástico especializado que contiene una capa fotosensible que es enmascarillada y fotografada para crear gráficos realzados táctiles.*

<sup>12</sup> Welden, D. *Printmaking in the Sun. (Grabado al Sol).*

<sup>13</sup> Plancha solar.

<sup>14</sup> Información extraída del artículo de Carmen Alarcón. *Polímeros fotosensibles. Grabado solar.* Disponible en: <http://carmenalarcon.blogspot.com.es/2013/12/polimeros-fotosensibles-grabado-solar.html>

### Guión de procedimientos y pasos a seguir

En primer lugar, una vez elegida la imagen que se quiere reproducir y manipulada -para que tenga una fina traza-, la imprimiremos en blanco y negro y sin invertir en un papel acetato. Esta imagen una vez impresa se llamará fotolito. El siguiente paso será colocar el positivo -la parte impresa del acetato- en contacto con el fotopolímero (plancha fotosensible), a la cual le habremos quitado previamente el film protector que cubre su emulsión. Una vez colocado, estará listo para insolar. El tiempo de insolación depende del positivo y de la intensidad de la luz -tanto detalle tenga y relieve se pretenda conseguir-. Cuando la plancha está insolada, pasamos al lavado. Sumergiremos la plancha durante un par de minutos en agua eliminando los monómeros no polimerizados (mordida no tóxica, sin ácidos). Pasados estos minutos, frotamos el fotopolímero suavemente con la yema de los dedos. Si nos excedemos en este paso, es muy probable que creemos calvas (esto quiere decir que el fotopolímero repelerá tinta en alguna de las partes de la plancha). Por último, secaremos el fotopolímero con aire caliente después de haber quitado las gotas de agua que queden sobre la placa con un papel secante. Para asegurarnos de que la plancha esta lista para su uso, volveremos a exponer el fotopolímero a la luz UV con el fin de conseguir la estabilidad y polimerizar los taludes y bordes. Esta vez no se hace el vacío en la insoladora y de esta manera, aseguramos que quede completamente rígida la plancha. El tiempo de esta exposición puede ser igual o superior a la original.

### Datos importantes a tener en cuenta para trabajar con planchas de fotopolímero

- Se deben conservar en un cuarto oscuro con una temperatura inferior a 25°C.
- Para el lavado se utilizara agua normal.
- Es fundamental que haya buen contacto entre el positivo y la plancha para conseguir buenos resultados. Es muy importante ejercer una presión entre ellos o hacer el vacío.
- Cualquier rasguño ocasionado en el positivo/fotolito, se verá reproducido en el fotopolímero.

#### 4.1.4 Serigrafía

La serigrafía es una técnica de impresión empleada en el método de reproducción de documentos e imágenes sobre cualquier material. Consiste en transferir una tinta a través de una malla tensada en un marco. El paso de la tinta se bloquea en las áreas donde no habrá imagen mediante emulsión o barniz, quedando libre la zona donde pasará la tinta.<sup>15</sup> Es por eso que se llama método permeográfico.

El término serigrafía consta de diversos significados e interpretaciones, como define el Diccionario de la RAE:

Serigrafía<sup>16</sup>

Del fr. *serigraphie*, reducción de *sericigraphie*, y este del lat. *sericum* 'seda' y el fr. *-graphie*-grafía'.

1. f. Procedimiento de estampación mediante estarcido a través de un tejido, o riginariamente seda.
2. f. Estampa obtenida mediante serigrafía.

No hay datos exactos pero se cree que sus inicios se remontan a la antigua China. Según una leyenda, utilizaban cabellos de mujeres entrelazados a los que les añadían papeles, formando con ellos dibujos que luego se laqueaban para que quedaran impermeables. Posteriormente, se cambió el material por la seda y es de ahí de donde proviene el nombre: *sericum* (seda, en latín) *graphie* (escribir, en griego).

Esta técnica abarca un sinnúmero de usos, algunos de ellos son: estampado en textil, impresión de plásticos, madera, corcho, etiquetas, decoración de cristales, rotulación de automóviles, etc.

Guión de procedimientos y pasos a seguir:

Para la serigrafía se necesita una pantalla la cual es insolada mediante una emulsión fotosensible que es aplicada con una raedera<sup>17</sup> directamente a la malla de la pantalla. Para añadir dicha emulsión, se pone en la raedera y ésta se coloca en contacto con el marco de la pantalla. Una vez en esta posición y la pantalla en vertical aunque un poco inclinada, con una fuerza y velocidad constante se desliza la raedera a lo largo de toda la pantalla en un ángulo de 45°. Una vez finalizado este proceso y recogido los excesos de emulsión, se debe dejar secar la pantalla en una habitación oscura y seca o con luz amarilla o roja. Cuando la pantalla esté completamente seca, la pondremos en la insoladora, encima de los fotolitos de la manera en que quieren ser estampados. El tiempo de exposición a la luz varía entre 1 a 3 minutos según el fotolito y la intensidad de



Fig. 39: Emulsionado de pantalla en habitación con luz roja.



Fig. 40: Insoladora con la luz blanca encendida y fotolitos colocados debajo de la pantalla.

<sup>15</sup> Lajo Pérez, R. *Léxico de arte*. p. 187. Madrid 1990. ISBN 978-84-460-0924-5

<sup>16</sup> DE LA LENGUA ESPAÑOLA, Diccionario. Real Academia Española.

<sup>17</sup> Utensilio para raer o verter y a la vez empujar y arrastrar la emulsión.



Fig. 41: Lavado de pantalla con agua después de haber sido insolada.

la lámpara. En mi caso 190 segundos. Para insolar, es necesario estar en la misma habitación oscura o con luz amarilla y que la insoladora genere el vacío para que el fotolito esté lo más cerca posible de la emulsión y no se produzcan sombras.

Transcurrido este tiempo de exposición. Retiramos la pantalla y se procede a lavar con mucha agua corriente. Por último, se deja secar otra vez y ya está lista para estampar tantas veces como se desee.



Fig. 42: Colocación de la raedera y extendido de la emulsión sobre la malla.

## 5. PRAXIS Y METODOLOGÍA

### 5.1 Libro de artista como medio de expresión y comunicación



Fig. 43: Cuatricomía serigráfica perteneciente a la serie "Soledad y vacío interior". Archivo personal.

En mi libro de artista se recopila una serie de fotografías tomadas en L'Aquila tras el desastre natural de 2009 causado por un terremoto de magnitud 6,3 en la escala de Richter.

Esta serie de fotografías las he querido dividir en cuatro partes. Tres de ellas reúnen diversas técnicas de grabado como: la cianotipia, el fotopolímero y la serigrafía. La otra fase restante, es la fotografía en sí, sin retoques de ningún tipo.

El libro de artista ha sido formado por un cubo de cartón prensado desmontable y forrado con tela negra que, al levantar su parte superior, caen por su propio peso sus cuatro caras laterales y queda desplegado en una superficie bidimensional. En cada una de estas caras, se puede encontrar un acordeón formado por las diversas técnicas anteriormente nombradas.

Dicha representación de la caída de las caras laterales del cubo y el despliegue de estos acordeones, hacen referencia a la tragedia de ver caer una casa derribando todo aquello que habita en su interior.

A cada una de estas fases donde reúno mi proyecto fotográfico en diferentes técnicas, las he bautizado con un nombre.

- Proyecto fotográfico: serie Ruinas arquitectónicas.
- Proyecto cianotipia: serie Desastre natural.
- Proyecto fotopolímero: serie Huellas.
- Proyecto serigrafía: serie Soledad y vacío interior.

Todas estas creaciones bidimensionales conformarán un bloque común donde mi propuesta se decanta por unos acabados más gráficos fuera de conseguir un resultado simplemente fotográfico convencional. Descartando, por lo tanto, las reglas impuestas para hacer una correcta cuatricomía serigráfica o una buena cianotipia consiguiendo un azul prusia y unos contrastes resaltados. No obstante, la serie de fotopolímeros "Huellas" y la fotográfica "Ruinas arquitectónicas" sí se inclinan -dentro de su resultado gráfico- a una representación fotográfica más lograda y más cercana a la realidad.

Lo que pretendo con este libro de artista, es hacer ver al espectador que, según el punto de vista en que se mira un mismo sujeto u objeto por diferentes personas, nos damos cuenta que cada uno de ellos puede ver una misma realidad de muchas maneras diferentes, pero no por ello dejan de ser menos reales.

### 5.1.1 Serie Ruinas arquitectónicas

Hablo de esta serie en primer lugar ya que es la primera parte a realizar para poder seguir las demás series en diferentes técnicas de grabado. Incluye, un total de 27 fotografías que muestran las imágenes reales de cada grabado antes de haber sido editadas para pasar a los fotolitos. De esta manera se completa de una manera visual la realidad que allí te envuelve día tras día y hace que sus habitantes no consigan superar dicho trauma. Mayormente las fotografías están tomadas en blanco y negro. Es una gama tonal que resalta mejor los hechos y da cierto toque de dramatismo a las imágenes.

Ésta es la única serie de las cuatro que muestra la pura realidad, ninguna de las capturas realizadas ha sido posteriormente editada y se muestra tal y como es.

Las fotografías fueron tomadas entre los meses de octubre a marzo.



Fig. 44: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.



Fig. 45: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.



Fig. 46: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.

### 5.1.2 Serie Desastre natural

Serie basada en 12 grabados realizados con la técnica de la cianotipia. En esta serie se reúne una selección de 11 fotografías realizadas en el centro histórico de L'Aquila que han sido posteriormente editadas para obtener un mayor contraste a la hora de realizar la técnica.

Entre ellas, se incluyen unas pequeñas muestras donde, en lugar de realizar la cianotipia con el negativo de la fotografía impreso en el fotolito, lo he realizado con el positivo simplemente pasado a blanco y negro si es que la imagen poseía color. El resultado obtenido, ya que no pretendo en mi proyecto conseguir copias fotográficas sino más bien gráficas, es bastante óptimo e interesante.



Fig. 47: Cianotipia perteneciente a la serie Desastre natural. Archivo personal. L'Aquila.

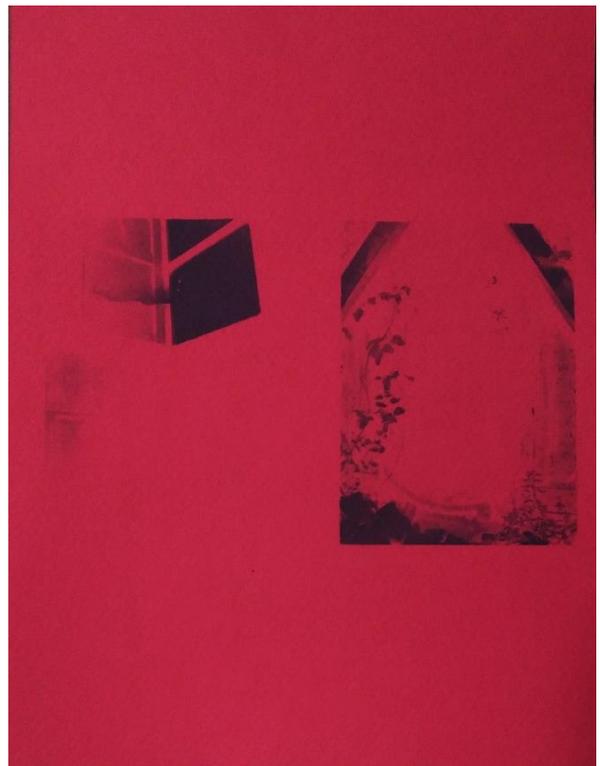


Fig. 48: Cianotipia perteneciente a la serie Desastre natural. Archivo personal. L'Aquila.

### 5.1.3 Serie Huellas

Serie basada en 10 grabados utilizando plancha fotopolímero. En esta serie se reúne una selección de 7 fotografías realizadas en el centro histórico de L'Aquila.

Al contrario que la cianotipia, en la técnica del fotopolímero sí que he querido lograr una semejanza a la representación fotográfica donde simplemente he alternado el soporte y el color de la tinta.

El variar de soporte y tinta también da juego a obtener un diferente punto de vista sobre una misma imagen ya que los contrastes de luces y sombras son diferentes.

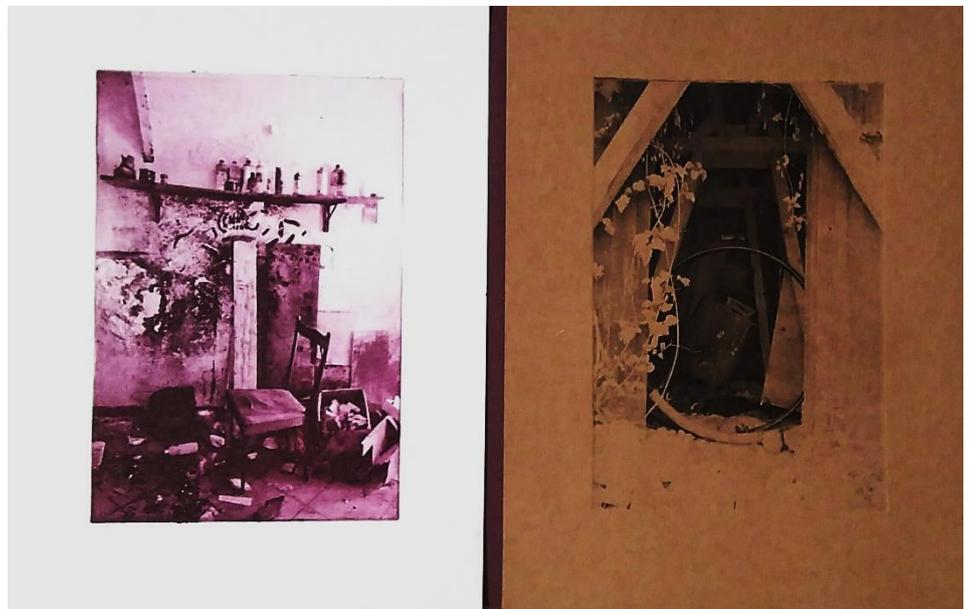


Fig. 49: Fotopolímero perteneciente a la serie Huellas. Archivo personal. L'Aquila.

Fig. 50: Fotopolímero perteneciente a la serie Huellas. Archivo personal. L'Aquila.

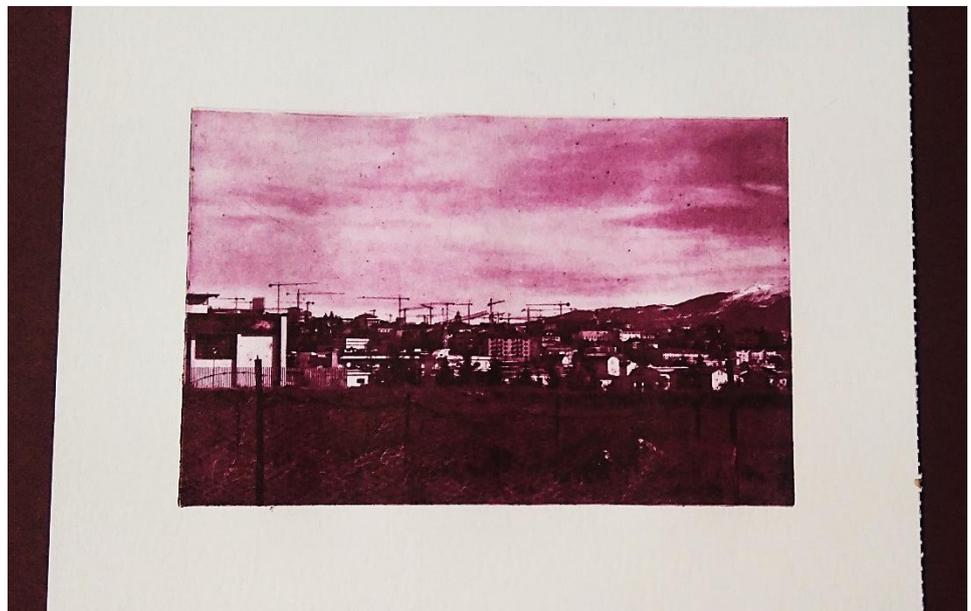


Fig. 51: Fotopolímero perteneciente a la serie Huellas. Archivo personal. L'Aquila.

### 5.1.4 Serie Soledad y vacío interior

Serie basada en 17 grabados en cuatricomía serigráfica. Recopilación de 8 fotografías realizadas en el centro histórico de L'Aquila y que han sido posteriormente editadas en photoshop para obtener la imagen en mapa de bits, dándole a cada color primario la inclinación deseada para obtener una cantidad mayor o menor de puntos.

Ésta técnica es en la que más me ha gustado experimentar la mezcla de colores y obtener en cada una de las estampas una imagen totalmente diferente por su fusión.

La obtención de estas estampas es la mejor definición de distorsión de la realidad pero no por ello menos real, como anteriormente nombraba.

De todas las técnicas utilizadas, esta es la más exitosa a mi parecer. Además de dar un toque de color al proyecto en general.

Fig. 52: Cuatricomía perteneciente a la serie Soledad y vacío interior. Archivo personal. L'Aquila.

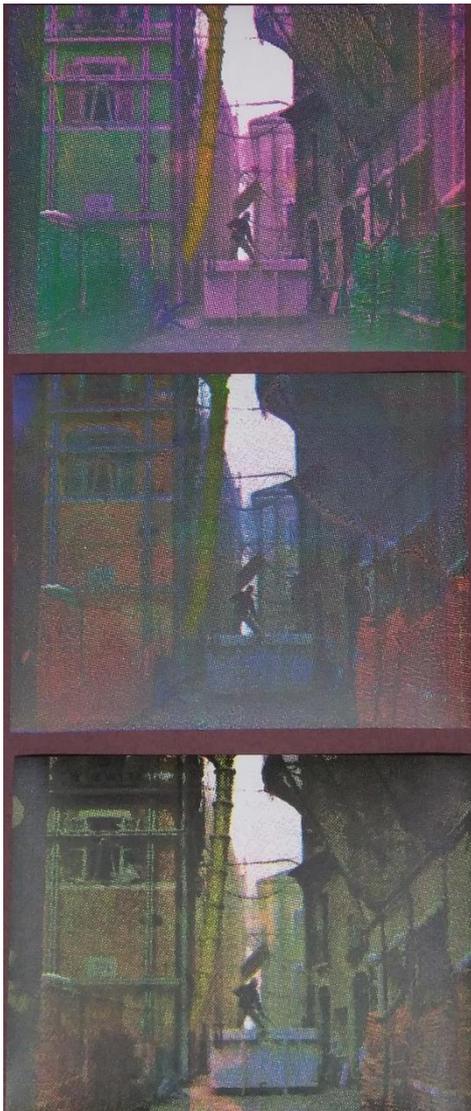


Fig. 53: Cuatricomía perteneciente a la serie Soledad y vacío interior. Archivo personal. L'Aquila.

Fig. 54: Cuatricomía perteneciente a la serie Soledad y vacío interior. Archivo personal. L'Aquila.

## 6. CONCLUSIONES

Llevar a cabo este TFG me ha enfrentado directamente con un problema que he debido resolver mediante un planteamiento inicial y de carácter social para poder seguir con un correcto desarrollo y una producción de estampas en diferentes tipos de grabado. Esto me ha servido mucho para recapacitar sobre las fases que en realidad se necesitan para el completo asentamiento de un proyecto.

En mi caso ha sido fundamental desde el comienzo tener un conocimiento teórico sobre los hechos que posteriormente me ha ayudado a sostener y desarrollar el proyecto en general. Además, el estudio de ciertos referentes ha servido de guía útil para poder terminar de consolidar el trabajo, puesto que es interesante ver la evolución de otras personas que trabajan conceptos similares.

Este proyecto, sin una previa información de lo ocurrido y vivido por los mismos vecinos de L'Aquila, podría carecer de alma. El viaje como experiencia de aprendizaje, fotografía como camino, tiempo como entidad, libro-arte y audiovisual como conexión entre otros países.

La decisión de emprender este trabajo sobre este concepto, acentúa la necesidad de reflexionar sobre mí misma y todo lo que me ha rodeado durante seis meses, lo cual he utilizado como motivación para crear. Con ello, he conseguido integrar la producción artística propia con un contenido teórico que gira en torno a lo social.

Empecé trabajando con una idea muy diferente a lo que ha resultado ser al final. Pero esto implica proceso y crecimiento. Se valoran posibilidades, se cambian ideas, se adaptan y se enriquecen en pro de la respuesta más óptima a las necesidades de la obra final. Los problemas pueden en algún momento dado aportar soluciones y surgen propuestas eficaces.

Me gustaría seguir trabajando y desarrollando la evolución de esta línea para poder romper con todas las barreras que nos separan y de algún modo nos hacen diferentes y, con ello, conseguir establecer una unión entre países tanto de apoyo como de hermandad en los momentos más difíciles.

He sido capaz de cumplir con todos los objetivos marcados eficientemente y, lo más importante, es que he podido desarrollar una línea de trabajo propia en la que me siento cómoda y motivada para continuarla en el Máster que cursaré el próximo año.

## 7. FUENTES REFERENCIALES

### 1. WEBGRAFÍA Y LINKS

Artículo de ALARCÓN, C. *Polímeros fotosensibles*. Grabado solar. Disponible en: <http://carmenalarcon.blogspot.com.es/2013/12/polimeros-fotosensibles-grabado-solar.html>

DEFINICIÓN. Disponible en: [www.rae.es](http://www.rae.es)

DEFINICIÓN. Disponible en <http://definicion.de/>

DEFINICIÓN. Disponible en la web.

<https://www.google.es/search?q=definicion+de+fotopolimero&oq=definicion+de+fotopolimero&aqs=chrome..69i57j0l3.10366j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

DI CASTRO, A. Disponible en:

[http://www.andreadicastro.com/academia/Fotografia/TAI/cianotipia\\_5.html](http://www.andreadicastro.com/academia/Fotografia/TAI/cianotipia_5.html)

Entrevista a Giampaolo Giuliani. Disponible en:

<http://www.youtube.com/watch?v=WieaAPrQEN4>

Fondos de la colección Departamento de libros de artista.

[http://www.comune.laquila.gov.it/pagina199\\_il-piano-di-ricostruzione.html](http://www.comune.laquila.gov.it/pagina199_il-piano-di-ricostruzione.html)

[http://www.comune.laquila.gov.it/pagina1172\\_opere-pubbliche-e-patrimonio.html](http://www.comune.laquila.gov.it/pagina1172_opere-pubbliche-e-patrimonio.html)

<http://www.tuttitalia.it/abruzzo/98-l-aquila/>

<http://www.tuttitalia.it/abruzzo/98-l-aquila/statistiche/popolazione-andamento-demografico/>

[http://www.comune.laquila.gov.it/pagina943\\_ricostruzione.html](http://www.comune.laquila.gov.it/pagina943_ricostruzione.html)

[http://www.comune.laquila.gov.it/pagina3\\_citta.html](http://www.comune.laquila.gov.it/pagina3_citta.html)

<http://es.euronews.com/2014/01/10/el-terremoto-de-l-aquila-un-buen-negocio>

<http://www.repubblica.it/2009/04/dirette/sezioni/cronaca/terremoto-nord/terremoto-centro/index.html>

<https://blogs.20minutos.es/trasdos/tag/joe-odonnell/>

[http://www.rainews.it/dl/rainews/articoli/3.32.-6-aprile-2009-64b1bc0c-749f-4834-a65e-370bb9318f91.html?refresh\\_ce](http://www.rainews.it/dl/rainews/articoli/3.32.-6-aprile-2009-64b1bc0c-749f-4834-a65e-370bb9318f91.html?refresh_ce)

<http://www.elperiodico.com/es/noticias/ciencia/absueltos-los-cientificos-condenados-por-terremoto-laquila-del-2009-3678883>

[https://elpais.com/diario/2007/08/18/agenda/1187388001\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2007/08/18/agenda/1187388001_850215.html)

<https://hipertextual.com/2014/10/laquila-terremoto>

<http://www.elperiodico.com/es/noticias/ciencia/absueltos-los-cientificos-condenados-por-terremoto-laquila-del-2009-3678883>

<http://www.vice.com/es/article/terremoto-italia-apoyo-psicologico/victimas>

<http://www-static.cc.univaq.it/spagnolo/esp-index.html>

<https://www.worldpressphoto.org/people/nick-ut>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Huynh\\_Cong\\_Ut](https://es.wikipedia.org/wiki/Huynh_Cong_Ut)

<https://www.worldpressphoto.org/collection/photo/2016/spot-news/warren-richardson>

<http://www.eurasia1945.com/cultura/lectura/robert-capa/>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Robert\\_Capa](https://es.wikipedia.org/wiki/Robert_Capa)

<http://www.warrenrichardson.com/>

<http://www.jamesnachtwey.com/>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Serigraf%C3%ADa>

<http://www.vostokshop.eu/que-llega-la-farycuatricomia-estampando-sobre-textil-con-tintas-speedball/>

<http://www.vostokshop.eu/usando-el-fotopolimero-para-realizar-un-sello/>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Fotopol%C3%ADmero>

<http://www.lomography.es/magazine/238289-fundamentos-y-tecnica-de-la-cianotipia>

<http://www.salesdeplata.com/como-realizar-cianotipos-por-alberto-gallego/>

Instituto Nacional de Geofísica y Vulcanología. Disponible en:

<http://www.ingv.it/it/>

JENKINS M. The Ghost Road, En: *Outside Magazine*. Oct 1 2003. Disponible en: <http://www.outsideonline.com/1909926/ghost-road>

RIUNET. Repositorio Institucional de la Universitat Politècnica de València. Disponible en: <https://riUNET.upv.es/>

[www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/emergenza\\_abruzzo.wp](http://www.protezionecivile.gov.it/jcms/it/emergenza_abruzzo.wp)

[www.protezionecivile.gov.it](http://www.protezionecivile.gov.it)

[www.20minutos.es/noticia/461684/cientifico/predijo/terremoto](http://www.20minutos.es/noticia/461684/cientifico/predijo/terremoto)

[www.wikipedia.org/wiki/Giampaolo\\_Giuliani](http://www.wikipedia.org/wiki/Giampaolo_Giuliani)

[www.fayerwayer.com/20122/10/cientificos-italianos-sentenciados-a-seis-anos-de-carcel-por-no-predecir-terremoto/](http://www.fayerwayer.com/20122/10/cientificos-italianos-sentenciados-a-seis-anos-de-carcel-por-no-predecir-terremoto/)

## 2. BIBLIOGRAFÍA

BACON F. Of travel. The Essays by Francis Bacon. Scribners, 1908

CASTILLO CONTRERAS, B. *Libro de artista a partir de la gráfica*. 2014.

CRESPO MARTÍN, B. *El libro-arte / libro de artista: tipologías secuenciales, narrativas y estructuras*. *Anales de Documentación*, 2012, vol. 15, nº 1.

EMILIO ANTÓN, J. *El libro de artista, el libro como obra de arte*. Instituto Cervantes de Múnich. Múnich, 1994. Texto publicado en catálogo exposición.

MALLARMÉ, S. *Un Coup de Dés Jamais N'Abolira Le Hasard*. 1897.

MILTON MELTZER, D. *A Photographer's Life* Nueva York, 1978.

LAJO PÉREZ, R. *Léxico de arte*. p. 187. Madrid 1990. ISBN 978-84-460-0924-5

## 8. LISTADO DE FIGURAS

- Fig. 1: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.
- Fig. 2: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.
- Fig. 3: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.
- Fig. 4: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.
- Fig. 5: Iglesia San Pietro. L'Aquila.
- Fig. 6: Algoritmo de Paul Reasenberg. Terremoto L'Aquila 6 de abril del 2009. Disponible en IGVN.
- Fig. 7: Gráfica extraída de la página IGVN. Terremoto L'Aquila 2009.
- Fig. 8: Gráfica extraída de la página IGVN. Terremoto L'Aquila 2009.
- Fig. 9: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.
- Fig. 10: Centro histórico L'Aquila tras el terremoto de 2009.
- Fig. 11: Referente Warren Richardson.
- Fig. 12: Refugee Crisis Hungary. World press photo 2015. W. Richardson.
- Fig. 13: Una niña siria espera a su padre en el lado húngaro de la valla. W. Richardson
- Fig. 14: Referente Robert Capa.
- Fig. 15: Muerte de un miliciano. Guerra Civil española. R. Capa.
- Fig. 16: Tropas estadounidenses asaltando Omaha Beach. R. Capa.
- Fig. 17: Referente Huynh Cong Út.
- Fig. 18: Phan Thi Kim Phuc (niña del centro) huye con otros niños después de que los aviones vietnamitas del Sur erróneamente dejaran caer napalm sobre las tropas vietnamitas del sur y los civiles. Út.
- Fig. 19: Bombas con una mezcla de napalm y jalea de fósforo blanco explotando en la Guerra de Vietnam. Út.
- Fig. 20: Referente Joe O'Donnell.
- Fig. 21: Japón 1945. Three brothers. O'Donnell.
- Fig. 22: Hermano mayor transporta al pequeño al sitio de cremación. O'Donnell.
- Fig. 23: Referente James Nachtwey.
- Fig. 24: Sobreviviente del campo de exterminio hutu. Ruanda, 1994. Nachtwey.
- Fig. 25: Víctima de hambruna en un centro de alimentación. Sudán 1993. Nachtwey.
- Fig. 26: Ejemplo libro de artista disponible en la biblioteca de imágenes de Google.
- Fig. 27: Ejemplo libro de artista disponible en la biblioteca de imágenes de Pinterest.
- Fig. 28: Ejemplo libro de artista disponible en la biblioteca de imágenes de Pinterest.
- Fig. 29: Libro de artista por Peter Koch.

- Fig. 30: Primera cámara oscura inventada por el matemático árabe Alhacén.
- Fig. 31: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.
- Fig. 32: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.
- Fig. 33: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.
- Fig. 34: Sir John Herschel (1792-1871).  
Lady with a Harp, 1842. Experimental cyanotype of an engraving.  
(Museum of the History of Science, University of Oxford).
- Fig. 35: Obra perteneciente a la serie Desastre natural. Cianotipia. Archivo personal.
- Fig. 36: Obra perteneciente a la serie Desastre natural. Cianotipia. Archivo personal.
- Fig. 37: Obra perteneciente a la serie Desastre natural. Fotopolímero. Archivo personal.
- Fig. 38: Obra perteneciente a la serie Desastre natural. Fotopolímero. Archivo personal.
- Fig. 39: Emulsión de pantalla en habitación con luz roja.
- Fig. 40: Insoladora con luz blanca encendida y fotolitos colocados debajo de la pantalla.
- Fig. 41: Lavado de pantalla con agua después de haber sido insolada.
- Fig. 42: Colocación de la raedera y extendido de la emulsión sobre la malla.
- Fig. 43: Cuatricomía serigráfica perteneciente a la serie "Soledad y vacío interior". Archivo personal.
- Fig. 44: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.
- Fig. 45: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.
- Fig. 46: Fotografía L'Aquila. Archivo personal.
- Fig. 47: Cianotipia perteneciente a la serie Desastre natural. Archivo personal. L'Aquila.
- Fig. 48: Cianotipia perteneciente a la serie Desastre natural. Archivo personal. L'Aquila.
- Fig. 49: Fotopolímero perteneciente a la serie Huellas. Archivo personal. L'Aquila.
- Fig. 50: Fotopolímero perteneciente a la serie Huellas. Archivo personal. L'Aquila.
- Fig. 51: Fotopolímero perteneciente a la serie Huellas. Archivo personal. L'Aquila.
- Fig. 52: Cuatricomía perteneciente a la serie Soledad y vacío interior. Archivo personal. L'Aquila.
- Fig. 53: Cuatricomía perteneciente a la serie Soledad y vacío interior. Archivo personal. L'Aquila.
- Fig. 54: Cuatricomía perteneciente a la serie Soledad y vacío interior. Archivo personal. L'Aquila.

## ANEXOS

Adjunto el enlace al que se puede acceder de forma directa a la visión del video donde vecinos de L'Aquila cuentan las vivencias de semejante tragedia y cómo lo recuerdan a día de hoy.

<https://www.youtube.com/watch?v=Dt6WW3-x0-A&t=44s>

Instalación de cinco imágenes tamaño 50x70cm impresas en plotter y en blanco y negro .

Disponible obra gráfica de la ciudad italiana en mi página de Facebook:

<https://www.facebook.com/EnmaNavarroGarcia/>

